

الإطارات

وظيفة الإطارات وأهميتها

- مساندة وزن السيارة بواسطة ضغط الهواء الصحيح في الإطار.
- يمتص الإهتزازات وصدمات الطريق.
- تسهيل القيادة والفرملة وتغيير الإتجاهات بأمان من خلال الإتصال مابين الإطار وسطح الطريق.

1- أنواع الإطارات

تنقسم الإطارات من حيث التركيب الهيكلي إلى نوعين أساسيين:

أ - الإطار الراديال



ب - الإطار النايلون



الإطار الراديال

- عمر أطول.
- مقاومة للإثقاب (مطوق بحزام فولازي).
- قابلية ثبات أفضل على الطريق.
- توليد حرارة أقل.
- إستهلاك وقود أقل.

الإطار النايلون

- سرعة إهتزاز.
- ضعف تماسك وإحتمال الإنزلاق.
- إرتفاع حرارة الإطار.
- إرتفاع إستهلاك الوقود.

2- الأسباب الرئيسية لتلف الإطارات

يجب ألا يصاب الإطار بخدوش عميقة وألا تظهر أنسجته أو يكون السطح على وشك التفكك، أو مصاباً بإنتفاخات.

ومن أسباب ذلك:

- زيادة الحمولة.
- زيادة أو نقص الهواء داخل الإطار.
- درجة الحرارة المحيطة بالإطار.
- الفرملة المفاجئة أو الإنطلاق المفاجئ.
- سوء التخزين.
- زيادة السرعة.
- تعرض الإطار للصدمات.
- عدم ضبط وضع الإطارات بالسيارة.



3- إختيار الإطار المناسب

عند إختيارك لإطار سيارتك يجب مراعاة عدة عوامل رئيسية وهي:

أ - مُعامل السرعة

بالنسبة للسرعة يجب ملاحظة أن الإطار يكتب على أحد جانبيه رمز السرعة التي يتحملها الإطار مثلا:

الرمز (S) يعني درجة تحمل السرعة تصل إلى 180 كم / ساعة.

الرمز (H) يعني درجة تحمل السرعة تصل إلى 210 كم / ساعة.

الرمز (V) يعني درجة تحمل السرعة تصل إلى 240 كم / ساعة.

السرعة القصوى	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	240	Over 240
رمز السرعة	j	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	H	V	ZR

ب - مقاومة درجة الحرارة

بالنسبة لمقاومة درجة الحرارة فإن الإطارات تنقسم إلى ثلاث فئات وهي تعني أقصى حد لتحمل حرارة الجو:

- (A) وهي تتحمل درجة الحرارة المرتفعة وينصح بها في الصعيد.
- (B) وهي تتحمل درجة حرارة معتدلة وينصح بها في القاهرة والإسكندرية والدلتا والمناطق الساحلية.
- (C) وهي تتحمل درجة الحرارة المنخفضة وهي لا ينصح بها في مصر.

ج - مقدار الحمولة

أما بالنسبة للحمولة فلكل إطار حمولة قصوى ويرمز لهذا الحمل برقم يوضع على جانب الإطار وعادة مايكون بعد المقاس:

- (85) يعني ان الحمولة القصوي للاطار 515 كجم.
- (89) يعني أن الحمولة القصوي للاطار 580 كجم.



4- تحديد حجم الإطارات

كل إطار له رمز تصنيف الذي يحوي على كل المعلومات الخاصة بالإطار، يوجد هذا الرمز على الجدار الجانبي للإطار.

أبرز أنواع الإطارات

1 - الإطار الصيفي (ويفضل إستعمالها في المحافظات الحارة):

هذا الإطار مجهز بنقوش ضيقة ويصل عمقه إلى حوالي 9 ملم. مما يوفر الراحة في القيادة على الطرقات في الصيف. ويمنح ثباتاً على الطرقات الأسفلتية الجافة. ويقلل من مخاطر الإنزلاق بالطرق الزلقة لذا يجب ألا يقل هذا العمق عن 2 ملم. كما يجب ألا يصاب الإطار بخدوش عميقة وألا تظهر أنسجته أو يكون السطح على وشك التفكك. أو مصاباً بإنتفاخات.

يفضل عدم إستعمالها في المحافظات الممطرة أو الباردة خاصة في الشتاء حيث أنها تتصلب مع درجات البرودة الحادة. فلا ينصح بإستعماله في الشتاء.

2- الإطار الشتوي (ويفضل إستعمالها في المحافظات شديدة البرودة والممطرة):

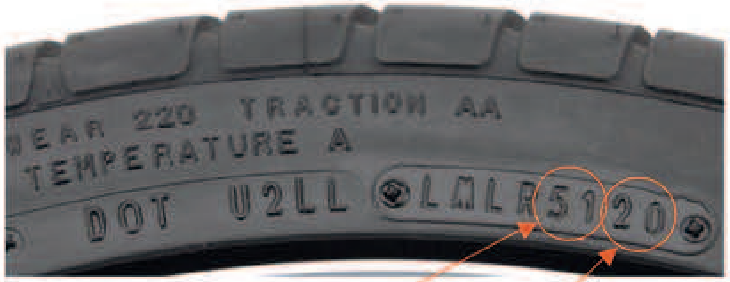
هو أكثر خشونة. وهو يتماسك جيداً بالطرقات الزلقة بالمياه حيث يحتوي على مطاط طبيعي بنسبة 80 % ولا يتصلب عند البرودة ويحافظ على إلتصاقه بالطريق شتاءاً ويساعد على تقصير مسافة الفرملة بنسبة 50 % خاصة أثناء فصل الشتاء مقارنة بالإطار الصيفي.

التعامل مع الإطارات

سوء زوايا العجلات: يسبب في زيادة إهتزاز وتآكل الإطارات ويجب فحص هذه الزوايا روتينياً لإطالة عمر الإطارات.

عمر الإطارات: يعرف عمر الإطار من تاريخ الإنتاج المحفور على جداره الجانبي وهو مكون من أربعة أرقام:

- يشير الرقمان بالجانب الايسر إلى أسبوع الصنع.
- ويشير الرقمان الآخران إلى سنة الصنع.
- وإذا نظرات عن قرب إلى إطارات السيارة تجد أربعة أسهم بارزة أو علامات أو نقوشاً مطاطية TWIعلى كل من جوانب الإطار عندما يتساوى مستوى هذه الخيوط مع مستوى بقية المطاط تكون حينها الإطارات قد بدأت بالتآكل ويلزم تغييرها.



الأسبوع
December = 51

السنة
2020 = 20

تبديل الإطارات وضغط الهواء:

يجب أن تكون إطارات المركبة الأربع من ذات النوع. وذلك للحصول على ضغط هواء متساوي على المحور الواحد. لذا يفضل تبديل الإطارات الأربعة في ذات الوقت

أوأن يكون كل زوجين منهما على المحور الواحد متشابهين.

ولا يتم نقل الإطاران الأماميان إلى الخلف أوالخلفيان إلى الأمام:



- إن أكثــر تصميــم للإطــارات شــيوعاً اليــوم هــو الفــولازى القطــرى المــزود بطبقــة غشــاء معدنــى فــى قاعدتــه تزيــد مــن تماســكه علــى الطريــق ومقاومتــه للتــآكل، وهــو أكثــر تحسســاً بإنخفــاض ضغــط الهــواء داخلــه وكــذا بإرتفــاع ضغــط الهــواء، فــإذا إنخفض ضغط الهواء داخله أدى إلى:

  - تلف الإطار بسرعة
  - حدوث إنفجار مفاجىء له أثناء القيادة
  - زيادة إستهلاك الوقود

أما إزداد هذا الضغط ضعف تماسك الإطار على الطريق.

- هــواء الإطــار يحمــل الأثقال، فيجب زيــادة ضغطه بمعدل 1 بــار مع الحمولة الإضافيــة الثقيلة كما يجــب التأكــد مــن ضغطــه عندمــا تكــون الإطــارات بــاردة، ولا يعــدل هــذا الضغــط عندمــا يكــون الطقس حاراً.

إنتبه:

الإطــار الإحتياطــى: هــو إطــار الطــوارىء الــذي يجــب تغييــر طريقــة القيــادة عنــد إســتعماله وتخفيف السرعة، كما يجب صيانتة وإعادة تركيب الإطار الأصلى بأسرع وقت.

صيانة الإطارات

إنفجار الإطار بالطريق

- عليك التحقق من ضغط الإطارات بصورة منتظمة مرة واحدة على الأقل كل أسبوع.
- عندما تقود سيارتك يؤدي إحتكاك الإطارات بالأرض إلى إرتفاع درجة حرارتها بشكل سريع، وهذا يؤدي إلى زيادة ضغط الهواء داخل الإطار، وقياس ضغط الإطارات وهي ساخنة ليس دقيقاً.
- غالبية إطارات السيارات يوجد بها مؤشرات لتوضيح الإستهلاك ومدة صلاحية الإطار وتوجد 6 خطوط مضلعة في الجزء السفلي من الأخاديد (الطبقة الخارجية للإطار) وعندما يستوي سطح تلك الأخاديد مع سطح الإطار نفسه فهذا يعني أن الإطار يجب إستبداله.



إن تجاهلت علامات الإطار، ربما تكون عرضة لمخاطر إنفجاره ووقوع الحوادث.

عند شراء الإطار عليك التحقق دوماً من:

- تاريخ التصنيع وهو موضح بالأسابيع والأشهر.
- لا تقم بشرائه إذا تجاوز تاريخ تصنيعه 5 سنوات.
- الوصول إلى الحد الأدنى لعمق الأخدود (الطبقة الخارجية للإطار) 1.6 مم.
- وجود شروخ واضحة أو ضرر مرئي بالإطار.
- عدم إستخدام الإطار لأكثر من 50 ألف كيلومترًا (موصى به).

ثقب الإطارات

إذا حدث ثقب بالإطار، ربما تشعر به في عجلة القيادة، وتبدأ المركبة في التزحلق وعدم الثبات في الطريق يجب عليك أن تحكم قبضتك على عجلة القيادة.

عند نهاية الطبقة الخارجية من الإطارات الأمامية (الخطوط المضلعة) سوف تتجه السيارة بقوة لإتجاه الجانب المنخفض. إذا إختل قياس الإطار الخلفي ربما ينتج عن هذا تذبذب بالسيارة، ويصبح توجيه السيارة أكثر صعوبة.

في حالة إنفجار الإطار أثناء القيادة ربما تساعدك التصرفات التالية على مواجهة هذا الخطر.



- أمسك بعجلة القيادة بقوة، وحافظ على السيارة في مسار مستقيم.
- لا تضغط على الفرامل مرة واحدة.
- أبعد قدمك عن دواسة الوقود، وأجعل المحرك يتباطأ.
- عندما تتمكن من التحكم بالسيارة بشكل كامل بعد خفض سرعتك، إضغط على الفرامل برفق وضغط ثابت.
- إستخدم الأضواء التحذيرية لتنبيه الآخرين.

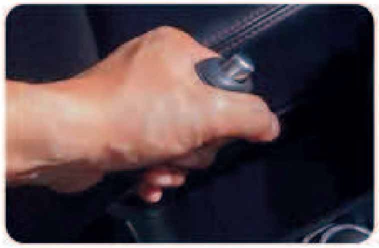
تغيير الإطارات

يمكن أن تمثل عملية تغيير الإطارات على الطريق السريع أو الرئيسي عملية خطيرة للغاية ربما من الأفضل أن تحصل على بعض المساعدة. إصلاح السيارة على الطريق عمل محفوف بالمخاطر.

- تأكد من السلامة أثناء تغيير الإطارات في هذا المكان.
أخرج الإطار الإحتياطي, والرافعة من السيارة.
- تأكد من أن الفرامل اليدوية (فرامل اليد) مرفوعة, وضع غيار الوقوف للسيارات التي تعمل بنظام ناقل الحركة الآلي (P).
- (نرجو الرجوع إلى دليل المالك لمعرفة موضع رفع السيارة).
قم بفك صواميل الإطارات بإدارتها عكس عقارب الساعة, ولا تقم بإزالتها من موضعها.
- تأكد من تثبيت الرافعة بشكل جيد وإبدأ في رفع السيارة من على الأرض, أنزع الصواميل من موضعها.
- أزل الإطار.
- ضع الإطار الإحتياطي في موضعه, ثم قم بتثبيت الصواميل في موضعها أدرها بإتجاه عقارب الساعة وأنزل الرافعة.









لحل الصواميل, أدر في اتجاه عكس عقارب الساعة

لتثبيت الصواميل, أدر في اتجاه عقارب الساعة